EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

VSTUPNÍ ČÁST

Název komplexní úlohy/projektu

Předtisková příprava pro leták A5, 4/4

Kód úlohy

34-u-4/AD82

Využitelnost komplexní úlohy

Kategorie dosaženého vzdělání

L0 (EQF úroveň 4)

H (EQF úroveň 3)

Skupiny oborů

34 - Polygrafie, zpracování papíru, filmu a fotografie

Vazba na vzdělávací modul(y)

Digitální workflow

Škola

SŠ mediální grafiky a tisku, s.r.o., Beranových, Praha 9

Klíčové kompetence

Datum vytvoření

09. 07. 2019 00:46

Délka/časová náročnost - Odborné vzdělávání

12

Délka/časová náročnost - Všeobecné vzdělávání

Poznámka k délce úlohy

Ročník(y)

2. ročník, 3. ročník

Řešení úlohy

individuální, skupinové

Doporučený počet žáků

3

Charakteristika/anotace

Cílem komplexní úlohy je zpracování zakázky z dodaných podkladů a na základě technologického postupu výroby. Komplexní úloha prověří, zda jsou žáci schopni zakázku zpracovat dle dodaného technologického postupu výroby, který je uveden v digitálním sáčku zakázky, a zda dokážou vysvětlit jednotlivé pracovní operace, které povedou k tvorbě tiskového PDF v souladu s normami ISO 12647 a FOGRA 51.

JÁDRO ÚLOHY

Očekávané výsledky učení

Žák:

- vyjmenuje jednotlivé výrobní operace v rámci předtiskové přípravy
- popíše technické parametry, které se vyskytují v technologickém rozpisu zakázky
- popíše grafickou úpravu tiskoviny (písmo, barva, kompozice)
- orientuje se ve zpracování vektorové i bitmapové grafiky
- osvojí si práci se softwarem pro úpravu vektorové grafiky, bitmapové grafiky a pro tvorbu stránky
- osvojí si práci se softwarem pro tvorbu PDF a vyřazení stran
- orientuje se v typech tiskových PDF v souladu s platnými standardy

Specifikace hlavních učebních činností žáků/aktivit projektu vč. doporučeného časového rozvrhu

Výsledek učení: Vyjmenuje jednotlivé výrobní operace v rámci předtiskové přípravy

2 hodiny

- žák vysvětlí zásady zpracování obchodní dokumentace
- žák posoudí význam vstupní, mezioperační a výstupní kontroly v oblasti předtiskové přípravy
- žák vysvětlí jednotlivé výrobní operace a technické parametry
- žák popíše způsob zhotovení tiskové formy, použije správné reprodukční podklady
- žák vysvětlí pojem „digitální workflow“

Výsledek učení: Popíše technické parametry, které se vyskytují v technologickém rozpisu zakázky

2 hodiny

- žák vysvětlí význam všech technických parametrů, které se vyskytují v technologickém rozpisu zakázky
- žák provede digitalizaci textu a obrazu
- žák vysvětlí typy analogových a digitálních předloh
- žák uvede přehled polygrafické montáže, vyřazování stran a programů pro kompletaci dokumentu
- žák posoudí náhled na obrazovce a nátisk (soft a hard proof)

Výsledek učení: Popíše grafickou úpravu tiskoviny (písmo, barva, kompozice

2 hodiny

- žák vysvětlí základní problematiku designu tiskovin
- žák vysvětlí kompozici a použití barvy
- žák vyjmenuje základní typografická pravidla a pravidla designu tiskovin
- žák vyjmenuje typologii písma, odstavců a stránek
- žák porovná vektorovou a bitmapovou grafiku

Výsledek učení: Orientuje se ve zpracování vektorové i bitmapové grafiky

2 hodiny

- žák popíše vektorovou grafiku, kterou lze deformovat, měnit velikost atd. bez ztráty kvality
- dle výše uvedeného žák vysvětlí, že touto grafikou jsou zpracována především logotypy, písmo a další jednoduchá grafika, ve které nejsou barevné přechody
- žák popíše bitmapovou grafiku jako grafiku tvořenou body
- dle výše uvedeného žák vysvětlí, že touto grafikou lze zobrazovat především fotografie a další grafiku, která má barevné přechody tvořené autotypickým bodem

Výsledek učení: Osvojí si práci se softwarem pro úpravu vektorové grafiky, bitmapové grafiky a pro tvorbu stránky

1 hodina

- žák si osvojí základní i pokročilé funkce programu Adobe Illustrator
- žák si osvojí základní i pokročilé funkce programu Adobe Photoshop
- žák si osvojí základní i pokročilé funkce programu Adobe InDesign

Výsledek učení: Osvojí si práci se softwarem pro tvorbu PDF a vyřazení stran

2 hodiny

- žák si osvojí základní i pokročilé funkce programu Adobe Acrobat, zejména s ohledem na tvorbu tiskového PDF
- žák si osvojí práci s kontrolními pluginy pro kontrolu PDF (např. PitStop)
- žák si osvojí práci s programy pro vyřazování stran (např. Delta Dimension od firmy Heidelberg) nebo pracuje s pluginy pro vyřazení (např. PLDA)

Výsledek učení: Orientuje se v typech tiskových PDF v souladu s platnými standardy

1 hodina

- žák se orientuje ve standardech PDF/X-1a a PDF/X-4
- žák vysvětlí rozdíly mezi těmito standardy

Metodická doporučení

Doporučuje se vytvořit tzv. produkční týmy, které budou pracovat na úloze a výsledky pak vzájemně mezi sebou prezentovat.

Způsob realizace

Organizační forma výuky: teoreticko-praktická, průřezová

Prostředí: školní učebna pro praktické vyučování

Pomůcky

Žák i učitel:

PC nebo MAC vybavené grafickými programy Adobe Illustrator, Adobe Photoshop, Adobe InDesign, Adobe Acrobat, PlugIn PitStop, PLDA a tiskárnou

VÝSTUPNÍ ČÁST

Popis a kvantifikace všech plánovaných výstupů

Žák odevzdá vyplněný Pracovní list.

Kritéria hodnocení

Žák vyřeší úlohu, pokud vyplní všechny tabulky obsažené v Pracovním listu a zpracuje tak vlastní postup pro zpracování zakázky. Správnost řešení posoudí učitel dle souborů Pracovní list – řešení od všech tří žáků v týmu a jednotlivé Pracovní listy ohodnotí klasifikačními stupni 1-5.

Výsledná klasifikace: průměr ze tří dílčích hodnocení.

Doporučená literatura

- M. Kaplanová a kol.: Moderní polygrafie. 3. vyd., SPP, Praha, 2012, ISBN 978-80-254-4230-2
- Z. Dvořáková, DTP a předtisková příprava, Computer Press, Brno, 2012, ISBN 978-80-251-1881-8
- R. Blahák, P. Pop: Realizace tiskovin. Nakladatelství grafické školy, Praha, 2018, ISBN 978-80-86824-18-5
- Časopisy Svět Tisku

Poznámky

Přílohy:

Zadání_Předtisková příprava pro leták A5, 4/4

PL formulář_Předtisková příprava pro leták A5, 4/4

PL řešení_Předtisková příprava pro leták A5, 4/4

Obsahové upřesnění

OV RVP - Odborné vzdělávání ve vztahu k RVP

Přílohy

- Zadani_Predtiskova-priprava-pro-letak-A5-4-4.docx
- PL-formular_Predtiskova-priprava-pro-letak-A5-4-4.docx
- PL-reseni_Predtiskova-priprava-pro-letak-A5-4-4.docx

Materiál vznikl v rámci projektu Modernizace odborného vzdělávání (MOV), který byl spolufinancován z Evropských strukturálních a investičních fondů a jehož realizaci zajišťoval Národní pedagogický institut České republiky. Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Jiří Cikán. *Creative Commons CC BY SA 4.0 – Uveďte původ – Zachovejte licenci 4.0 Mezinárodní.*